



## Voldsom eksplosion på fyrværkerivirksomhed

Hedlund, Frank Huess

*Published in:*  
Brandvaesen

*Publication date:*  
2014

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Hedlund, F. H. (2014). Voldsom eksplosion på fyrværkerivirksomhed. *Brandvaesen*, 12(9), 32-33.

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

## Epilog

Jeg udtaler mig som privatperson, ikke på vegne af mine arbejdsgivere eller andre.

Tak til East Sussex Fire and Rescue Service for billedmaterialet.

Frank Huess Hedlund

# Voldsom eksplosion på fyrværkerivirksomhed

**To år efter Seest gentog ulykken sig i England.  
Container eksploderede og dræbte to brandfolk**

Af Frank Huess Hedlund, risikoekspert COWI, ekstern lektor, risikomanagement, DTU

**T**ravlhed på fyrværkerivirksomheden. En hasteordre til Mellemøsten skal ekspederes, og en container bliver pakket med fyrværkeri. Et fyrværkerishow til en byfest gøres klar, og en tredje ordre pakkes i en bil. Fyrværkeri flyttes mellem lagerhaller, bil og container. Døre og porte er derfor åbne. Containeren bliver pakket færdig, og dørene lukkes.

Ved et simpelt uheld tabes noget fyrværkeri foran en af hallerne. Eller nogen fumler med en elektrisk tændmekanisme. Uanset årsag – noget fyrværkeriet antænder, og tingene udvikler sig hurtigt.

Fyrværkeri flyver ind ad de åbne porte og antænder andet fyrværkeri i lagerhallen. Ilden spreder sig hurtigt, og inden længe farer raketter, romerlys og andet rundt i luften.

Naboer ringer 112 og fortæller, at der sker eksplosioner på fyrværkerivirksomheden.

Brandvæsenet ankommer til stedet og begynder straks en slukningsindsats. Man er ikke helt klar over, hvor meget fyrværkeri, der er på stedet, eller hvor det er placeret. Den primære indsats koncentrerer sig om at forhindre brandspredning, men der er problemer med at få tilstrækkeligt slukningsvand frem.

Området bliver rekognosceret, og man opdager gasflasker med acetylen i en bygning, som er truet af ilden.

Brandfolk bliver sat til at flytte gasflaskerne. Forstærkninger fra andre brandvæsener ankommer løbende, og flere slukningsangreb sættes ind, dog uden den store effekt.

## EKSPLOSION

Kaosfase, evakuering af naboer, nysgerrige tilskuere går uden om politiets afspærringer og skal holdes væk.

Brandfolkene opfatter ikke, at situationen skulle udgøre en særlig fare. Det er bare fyrværkeri. På et tidspunkt vurderes røg og udslyngning af brændende fyrværkeri dog at true indsatspersonalet i urimelig grad, og det besluttet at trække folk ud af området.

Indsatsledelsen får nu oplysninger fra virksomhedsejeren, at der er kraftigt

*Ekspllosionen havde ikke levnet meget tilbage af fyrværkerifabrikken. Bilerne viser størrelsen af området. Foto: East Sussex Fire and Rescue Service.*



fyrværkeri i den nyligt pakkede container. Den er truet af flammer og varmestråling fra den nærliggende brændende bygning, og brandfolk sendes ind i området for at nedkøle containeren med vand. Der er ingen særlig oplevelse af, at det skulle være farligt.

Og så pludseligt, uden varsel, eksploderer containeren med voldsom kraft og dræber brandfolkene.

### IKKE SEEST

Nej, det er ikke Seest 3. november 2004, hvor brandvæsenet var i gang med at køle containere med fyrværkeri, og hvor det faktisk så ud som om, at slukningsindsatsen var ved at lykkes, hvorefter containeren uden varsel eksploderede og dræbte en brandmand.

Ulykken beskrevet ovenfor skete præcis to år og en måned efter Seest, i East Sussex, England, den 3. december 2006 på virksomheden Festival Fireworks.

### LIGE UFORBEREDTE

Der er ganske mange ligheder mellem Seest og Festival Fireworks: Tabt fyrværkeri antænder og giver anledning til en kædereaktion af eksploderende fyrværkeri inde som ude.

Brandfolk er ikke klar over faren og befinder sig alt for tæt på det brændende fyrværkeri. Uden varsel sker en ødelæggende masseekspllosion.

Fælles er også, at brandfolkene ikke kendte til lignende ulykker i andre lande, hvor fyrværkeri i containere havde masseeksploderet. □



# ERFARINGER FREM FOR ANSVAR

**For stort fokus på ansvar. Vi får ingen lærerige svar uden at stille de rigtige spørgsmål: Hvordan og hvorfor**

Af Frank Huess Hedlund, risikoekspert COWI, ekstern lektor, risikomanagement, DTU

**D**a Seest ulykken skete, havde Danmark i over 20 år haft en risikobekendtgørelse, der netop skal forhindre store, industrielle katastrofer.

Det helt store spørgsmål efter Seest har derfor intet med selve ulykken at gøre, men hvordan det kan gå til, at vi efter 20 års anstrengelser med risikobekendtgørelsen pludselig en morgen vågner op til en chokoplevelse og opdager, at vi har syv farlige fyrværkerilagre placeret inde i byer, og som omgående skal flyttes ud?

Her er der ikke megen hjælp at hente i de mange udredninger og undersøgelser, der indtil nu er foretaget. For spørgsmålet er slet ikke stillet. De hidtidige anstrengelser har desværre været snævert rettet mod skyldsspørgsmålet. Kan der placeres et ansvar? Burde nogen havde vidst noget? Hvem har opført sig kritisabelt?

### MANGLENDE LÆRING

For en risikoanalytiker er især den afsluttende ekspertrapport efter Seest ærgerlig, fordi der er så mange spildte muligheder for at tage ved lære. Ekspertgruppen bestod af en advokat og to udenlandske ingeniører og var nedsat af økonomi- og erhvervsministeren og forsvarsministeren i fællesskab.

Kommissoriet var snævert: Kan myndighederne kritiseres for ikke at have forhindret ulykken? Kommissoriet burde have været, hvordan denne type af ulykker kan forhindres. Gruppen burde desuden have været meget bredere sammensat.

Det er ubegribeligt, at der ikke på noget tidspunkt blev trukket på vores forskningsinstitutioner, fx DTU.

## Historien gentager sig

*Der er foregået en del ulykker i Danmark med farlige stoffer. Men der er ikke tradition for efterforskning og systematisk vidensdeling. Med ganske få undtagelser er dyrt høstede erfaringer i fare for at blive glemt.*

*Santayana har sagt, at de, der ikke kender historien, er dømt til at gentage den.*

### MANGLENDE UDSYN

Et væsentligt spørgsmål er, om Danmark prioriterer det internationale samarbejde med ulykkesforebyggelse højt nok.

Ekspertrapporten giver en lakonisk opremsning af alle de internationale møder om fyrværkerisikkerhed, som Danmark ikke har deltaget i, men forsommer at stille det centrale spørgsmål om, hvorfor dette arbejde var prioriteret så lavt.

Et vågent øje på internationale erfaringer er overordentligt vigtig, hvis vi vil være bedre til at forhindre nye, store (men sjældne) ulykker, som efter al sandsynlighed vil starte med samme optakt som Seest, dvs. uden forudgående dansk fokus på advarsler fra lignende hændelser i udlandet. □

**LINK:** Evaluering - [www.esfrs.org](http://www.esfrs.org) og søg på: **marlie farm**